

Radio Controlled Koaxial-Helicopter RTF



D

Sehr geehrter Kunde

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf Ihres CARSON RC-Modellhubschraubers, welcher nach dem heutigen Stand der Technik gefertigt wurde.

Da wir stets um Weiterentwicklung und Verbesserung unserer Produkte bemüht sind, behalten wir uns eine Änderung in technischer Hinsicht und in Bezug auf Ausstattung, Materialien und Design jederzeit und ohne Ankündigung vor.

Aus geringfügigen Abweichungen des Ihnen vorliegenden Produktes gegenüber Daten und Abbildungen dieser Anleitung können daher keinerlei Ansprüche abgeleitet werden.

Diese Bedienungs- und Montageanleitung ist Bestandteil des Produkts. Bei Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung und der enthaltenen Sicherheitsanweisungen erlischt der Garantieanspruch.

Bewahren Sie diese Anleitung zum Nachlesen und für die eventuelle Weitergabe des Modells an Dritte auf.

Garantiebedingungen

Für dieses Produkt leistet CARSON eine Garantie von 24 Monaten betreffend Fehler bei der Herstellung in Bezug auf Material und Fertigung bei normalem Gebrauch ab dem Kauf beim autorisierten Fachhändler. Im Falle eines Defekts während der Garantiezeit bringen Sie das Modell zusammen mit dem Kaufbeleg zu Ihrem Fachhändler.

CARSON wird nach eigener Entscheidung, falls nicht anders im Gesetz vorgesehen:

(a) Den Defekt durch Reparatur kostenlos in Bezug auf Material und Arbeit beheben;

(b) Das Produkt durch ein gleichartiges oder im Aufbau ähnliches ersetzen; oder

(c) Den Kaufpreis erstatten.

Alle ersetzten Teile und Produkte, für die Ersatz geleistet wird, werden zum Eigentum von CARSON. Im Rahmen der Garantieleistungen dürfen neue oder wiederaufbereitete Teile verwendet werden.

Auf reparierte oder ersetzte Teile gilt eine Garantie für die Restlaufzeit der ursprünglichen Garantiefrist. Nach Ablauf der Garantiefrist vorgenommene Reparaturen oder gelieferte Ersatzteile werden in Rechnung gestellt.

Von der Garantie ausgeschlossen sind:

- Beschädigung oder Ausfall durch Nichtbeachten der Sicherheitsanweisungen oder der Bedienungsanleitung, höhere Gewalt, Unfall, fehlerhafte oder außergewöhnliche Beanspruchung, fehlerhafte Handhabung, eigenmächtige Veränderungen, Blitzschlag oder anderer Einfluss von Hochspannung oder Strom.
- Schäden, die durch den Verlust der Kontrolle über Ihr Fahrzeug entstehen.
- Reparaturen, die nicht durch einen autorisierten CARSON Service durchgeführt wurden
- Verschleißteile wie etwa Sicherungen und Batterien
- Rein optische Beeinträchtigungen
- Transport-, Versand- oder Versicherungskosten
- Kosten für die Entsorgung des Produkts sowie Einrichten und vom Service vorgenommene Einstell- und Wiedereinrichtungsarbeiten.

Durch diese Garantie erhalten Sie spezielle Rechte, darüber hinaus ist auch eine von Land zu Land verschiedene Geltendmachung anderer Ansprüche denkbar.

Konformitätserklärung

Hiermit erklärt Dickie-Tamiya GmbH & Co. KG, dass sich dieses Modell einschließlich Fernsteueranlage in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen folgender EG-Richtlinien: 98/37EG für Maschinen und 89/336/EWG über die elektromagnetische Verträglichkeit und den anderen relevanten Vorschriften der Richtlinie 1999/5/EG (R&TTE) befindet.

Die Original-Konformitätserklärung kann angefordert werden:

Dickie-Tamiya GmbH & Co. KG • Werkstraße 1 • D-90765 Fürth • Germany





Im Lieferumfang enthalten ist ein wiederaufladbarer LiPo Akku (Lithium-Polymer). Dieser Akku ist recyclebar. Im Lieferumfang sind Alkaline Batterien enthalten. Die Batterien sind nicht wieder aufladbar. Entsorgen Sie Ihre leeren Batterien/Akkus nicht im Hausmüll. Entsorgen Sie die Batterien gemäß den geltenden Vorschriften bei den dafür vorgesehenen Sammelstellen.



CE 0678

Bedeutung des Symbols auf dem Produkt, der Verpackung oder Gebrauchsanleitung: Elektrogeräte sind Wertstoffe und gehören am Ende der Laufzeit nicht in den Hausmüll! Helfen Sie uns bei Umweltschutz und Recourcenschonung und geben Sie dieses Gerät bei den entsprechenden Rücknahmestellen ab. Fragen dazu beanwortet Ihnen die für Abfallbeseitigung zuständige Organisation oder Ihr Fachhändler.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrem CARSON Modell und jederzeit guten Flug!

Vor dem Gebrauch Ihres neuen Modells lesen Sie bitte dieses Handbuch sorgfältig durch!

Inhalt

Stand: Dezember 2014

Lieferumfang

- Flugfertig aufgebautes Modell
- IR-Handsender
- LiPo Akku 3,7 V
- Ladegerät im Sender
- Gyro-Elektronik
- Bedienungsanleitung
- 6 Batterien
- Ersatzrotorblätter
- USB-Ladekabel
- Pfeile



D

Sicherheitsanweisungen

Allgemein

- Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und bewahren Sie sie zum Nachlesen auf.
- Machen Sie sich insbesondere mit den Hinweisen zum Flugbetrieb vertraut.

Dieses Modell ist kein Spielzeug!

- Funkferngesteuerte Modelle sind kein Spielzeug, Ihre Bedienung muss schrittweise erlernt werden.
- Kinder unter 14 Jahren sollten das Modell nur unter Aufsicht von Erwachsenen in Betrieb nehmen.

Wenn Sie noch über keine Erfahrungen mit Flugmodellen verfügen, wenden Sie sich an einen erfahrenen Modellpiloten oder an einen Modellbau-Club für die ersten Flugversuche.

Das Fliegen von ferngesteuerten Modellhubschraubern ist ein faszinierendes Hobby, das jedoch mit der nötigen Vorsicht und Rücksichtnahme betrieben werden muss.

Ein ferngesteuerter Modellhubschrauber kann in einem unkontrollierten Flugzustand erhebliche Beschädigungen und Verletzungen verursachen, für die Sie als Betreiber haftbar sind.

Als Hersteller und Vertreiber des Modells haben wir keinen Einfluss auf den korrekten Umgang und die korrekte Bedienung des Modells.

Vergewissern Sie sich bei Ihrer Versicherung, ob Sie beim Ausüben Ihres Hobbys versichert sind, bzw. schließen Sie eine spezielle Modellflugversicherung ab. Kontaktadresse ist hierfür der Deutsche Modellfliegerverband e.V. Rochusstr. 104 – 106, 53123 Bonn.

Nur ein gut gewartetes Modell funktioniert auch korrekt. Benutzen Sie nur Originalersatzteile und improvisieren Sie nicht mit unsachgemäßen Teilen.

Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, sich zu versichern, dass das Modell einwandfrei funktioniert, und alle Muttern, Bolzen und Schrauben angezogen sind.

Bewahren Sie das Modell außerhalb der Reichweite von Kleinkindern auf. Diese könnten das Modell unabsichtlich in Betrieb setzen und sich so Verletzungen zufügen oder Akkus und Kleinteile in den Mund nehmen und verschlucken.

Vorbereitungen

Fliegen Sie niemals, ohne die folgenden Punkte geprüft zu haben:

- Achten Sie auf sichtbare Beschädigungen an Modell, Fernsteuerung, Ladegerät, und Lithium Akku.
- Prüfen Sie alle Schraub- und Steckverbindungen auf exakten und festen Sitz.
- Der Flug-Akku muss voll ständig geladen sein und die richtige Spannung aufweisen. Verwenden Sie nur neue/frische Batterien für den Sender.
- Überprüfen Sie das ordnungsgemäße Ansprechen der Servos auf die Steuersignale.
- Überprüfen Sie vor dem Start die Funkreichweite.

Flugbetrieb

Das Modell ist für Indoor-Flüge konzipiert, da das geringe Eigengewicht und die bauartbedingt Fluglage das Modell sehr empfindlich gegen Luftbewegungen machen.

Zudem sind die Komponenten nicht staub- und feuchtigkeitsgeschützt.

Sonneneinstrahlung stört die Übertragung vom Sender zum Modell.

Daher nur in geschlossenen Räumen fliegen!

Fliegen Sie nicht länger als eine Akkuladung!

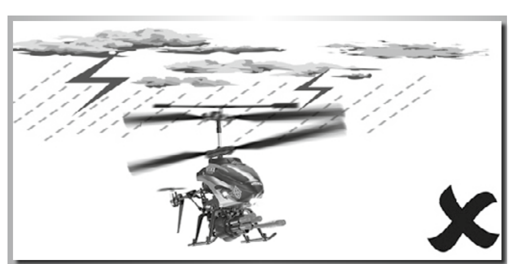
Danach müssen Sie die Motoren mindestens 5 Minuten abkühlen lassen.

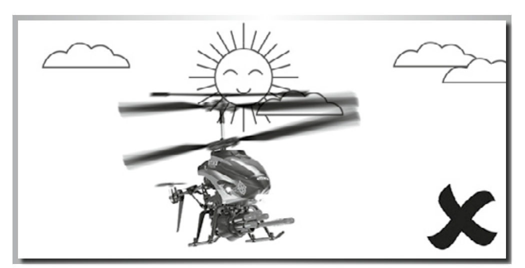
Laden Sie dann den Akku nach. Tiefentladung ist unbedingt zu vermeiden.











Fliegen Sie nur in geschlossenen Räumen

- Mit einem Freiraum von mindestens 3 m in alle Richtungen
- Ohne stehende (Möbel) oder bewegte Hindernisse (Personen, Tiere)
- In Räumen ohne Zugluft

Fliegen Sie nicht

- Wenn Sie übermüdet oder anderweitig in Ihrer Reaktionsfähigkeit beeinträchtigt sind.
- In der Nähe von Hindernissen wie Gebäuden, Möbeln, Personen und Tieren.
- Auf öffentlichen Verkehrsflächen.
- Bei direkter Sonneneinstrahlung





Rotor

- Beschädigte Rotorblätter müssen ausgetauscht werden! Unterlassen Sie Reparaturversuche!
- Halten Sie sich von den Propellern fern, sobald der Akku angeschlossen ist.
- Vermeiden Sie den Aufenthalt in der Rotationsebene der Rotoren.

Betreiben Sie das Modell nicht im Sitzen, um bei Bedarf schnell aus dem Gefahrenbereich gelangen zu können.

Ziehen Sie die Halteschrauben der Rotorblätter nur so fest an, dass diese sich im Betrieb durch die Fliehkraft von selbst um 180° zueinander ausrichten können.

Verwenden Sie ausschließlich das im Sender enthaltene Ladegerät oder das beiliegende USB-Kabel

- Sorgen Sie für ausreichende Belüftung während des Ladens.
- Lassen Sie das Modell während des Ladevorganges niemals unbeaufsichtigt.
- Achten Sie beim Laden der Akkus auf die richtige Polarität.

Setzen Sie den Sender, die Akkus und das Modell niemals widrigen Umgebungsbedingungen aus!

Diese sind z. B.:

- Nässe, zu hohe Luftfeuchtigkeit (> 75 % rel., kondensierend). Fassen Sie das Ladegerät auch nicht mit nassen Händen an.
- Betreiben Sie das Modell niemals gleich dann, wenn es von einer kalten in eine warme Umgebung gebracht wird. Das dabei entstehende Kondenswasser kann das Gerät zerstören. Lassen Sie das Gerät unverbunden auf Temperatur kommen.
- Staub und brennbare Gase, Dämpfe oder Lösungsmittel, Benzine
- Zu hohe Umgebungstemperaturen (> ca. +40°C), direkte Sonneneinstrahlung
- Offenes Feuer, Zündquellen
- Mechanische Belastungen wie Stöße, Vibrationen
- Starke Verschmutzung
- Starke elektromagnetische Felder (Motoren oder Transformatoren) bzw. elektrostatische Feldern (Aufladungen)
- Sendeanlagen (Funktelefone, Sendeanlagen für Modellbau usw.) Die einfallende Senderabstrahlung kann zur Störung des Ladebetriebs bzw. zur Zerstörung des Ladegerätes und damit auch des Akkus führen.

Lassen Sie das Ladegerät zwischen den Ladevorgängen abkühlen. Trennen Sie das Ladegerät vom Netz, wenn der Ladevorgang beendet ist.

Ein defektes Ladegerät darf nicht mehr verwendet werden. Wenn anzunehmen ist, daß das Gerät defekt ist, also wenn

- Das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist,
- Das Gerät nicht mehr arbeitet und
- Nach längerer Lagerung unter ungünstigen Verhältnissen oder
- Nach schweren Transportbeanspruchungen, dann ist es umgehend außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern.

Entsorgen Sie das unbrauchbar gewordene (irreparable) Ladegerät gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften.

Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Ladegerätes nicht gestattet.

Lithium-Polymer Akku

Verwenden Sie den beigefügten Akku ausschließlich für dieses Modell.

Verwenden Sie auch als Ersatzakku nur ein Originalteil.

- Laden Sie den Akku ausschließlich außerhalb des Modells und fern von leicht entflammbaren Materialien! Es ist normal, dass sich der Akku beim Laden leicht erwärmt.
- Akku nicht überladen oder tiefentladen! Beides kann zum Austreten von Elektrolyten und zur Selbstentzündung führen.
- Mischen Sie niemals volle mit halbleeren Akkus/Batterien oder Akkus unterschiedlicher Kapazität.
- Laden Sie den LiPo-Akku mindestens alle 6 Monate, um Tiefentladung zu verhindern.
- Ziehen Sie den geladenen Akku vom Ladegerät ab, um eine Selbstentladung zu vermeiden.

Defekte/nicht mehr aufladbare Akkus sind dem Sondermüll (Sammelstellen) zuzuführen. Eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt!

Die Akkus dürfen nicht

- In Flüssigkeit getaucht,
- Ins Feuer geworfen oder hohen Temperaturen sowie
- Mechanischen Belastungen ausgesetzt oder
- Auseinandergenommen/beschädigt werden
- Kurzgeschlossen werden.

Wenn Sie während des Gebrauchs, der Ladung, oder der Lagerung des Akkus einen Geruch wahrnehmen, eine Verfärbung, übermäßige Erhitzung, eine Deformation oder andere Auffälligkeiten bemerken:

- Stecken Sie den Akku vom Ladegerät ab
- Trennen Sie den Akku vom Verbraucher
- Benutzen Sie den Akku nicht mehr.

Wenn Elektrolyt ausläuft

- Vermeiden Sie den Kontakt mit Augen und Haut!
- Waschen Sie die betroffenen Stellen sofort mit klarem Wasser ab und
- Suchen Sie einen Arzt auf.

Hinweis

- Trocken-Batterien sind nicht wiederaufladbar.
- Wiederaufladbare Akkus müssen vor dem Aufladen aus dem Sender genommen werden.
- Laden nur unter Aufsicht eines Erwachsenen.
- Akkus/Batterien nur mit dem richtigen Pol einlegen.
- Die Anschlusskabel dürfen nicht kurzgeschlossen werden.
- Bitte überprüfen Sie regelmäßig die Elektronik oder Akkus, Ladegerät, Anschlussstecker, Kabel, Gehäuse und andere Teile auf Schäden.



Sicherheitshinweise für Lithium-Polymer-Akkumulatoren

1. Der Akku darf weder auseinandergebaut noch umgebaut werden.
2. Verwenden Sie den Akku nicht in der Nähe von Feuer, Öfen oder anderen beheizten Stellen.
3. Tauchen Sie den Akku nicht in Wasser oder setzen ihn anderer Feuchtigkeit aus.
4. Laden Sie den Akku nicht in der Nähe von Feuer oder unter direkter Sonneneinstrahlung auf.
5. Verwenden Sie nur das spezifizierte Ladegerät und befolgen Sie die Ladehinweise.
6. Treiben Sie keine Nägel in den Akku, traktieren ihn mit einem Hammer oder treten auf ihn.
7. Setzen Sie den Akku keinem äußeren Druck aus oder werfen ihn.
8. Verwenden Sie keine beschädigten oder deformierten Akkus.
9. Löten Sie nicht direkt am Akku.
10. Den Akku weder verpolen noch zu stark entladen.
11. Achten Sie beim Laden und Entladen auf die richtige Polarität.
12. Verbinden Sie den Akku nicht mit einer Steckdose oder dem Zigarettenanzünder im Auto.
13. Verwenden Sie den Akku nur für Geräte, die auch dafür vorgesehen sind.
14. Vermeiden Sie direkten Kontakt mit undichten Akkus.
15. Halten Sie den Akku von Kleinkindern fern.
16. Laden Sie den Akku nicht länger als angegeben auf.
17. Platzieren Sie den Akku nicht in einer Mikrowelle oder einem Druckbehälter.
18. Verwenden Sie keine undichten Akkus in der Nähe von offenen Feuerstellen.
19. Setzen Sie den Akku keiner direkten Sonneneinstrahlung aus oder verwenden ihn unter dieser (oder im erhitzten Auto).
20. Verwenden Sie den Akku nicht in Umgebungen, in denen sich statische Elektrizität bildet oder bilden kann, da dadurch der Schutzkreislauf beschädigt werden kann.
21. Der Akku kann innerhalb einer Temperaturspanne von 0°C bis 45°C geladen werden. Vermeiden Sie einen Ladevorgang außerhalb der vorgegebenen Spanne.
22. Sollte der Akku vor dem ersten Gebrauch Rost aufweisen, verdächtig riechen oder auf andere Weise ungewöhnlich erscheinen, verwenden Sie ihn nicht und bringen Sie ihn zurück in das Geschäft, in dem Sie ihn gekauft haben.
23. Wenn Kinder den Akku verwenden, sollten sie vorab von ihren Eltern über den richtigen Gebrauch laut Bedienungsanleitung belehrt werden. Achten Sie darauf, dass sich die Kinder an Ihre Anweisungen halten.
24. Halten Sie den Akku von Kindern fern und achten Sie darauf, dass diese den Akku nicht aus dem Ladegerät entfernen können.
25. Sollte etwas von der im Akku enthaltenen Chemikalie auf Haut oder Kleidung kommen, waschen Sie diese umgehend mit klarem Wasser ab, um Hautreizungen zu vermeiden.
26. Laden Sie den Akku niemals auf einem Teppichboden, da dies zu Bränden führen kann.
27. Verwenden Sie den Akku nicht für nicht spezifiziertes Equipment oder andere Zwecke.
28. Berühren Sie den Akku nicht, wenn dieser undicht ist. Wenn Sie den Akku anfassen, sollten Sie Ihre Hände sofort waschen.
29. Verwenden Sie keine Akkus, die aufgequollen oder beschädigt sind.
30. Laden Sie den Akku niemals unbeaufsichtigt.

Der Helicopter mit mehr Funktionen

Kein Schrauben und Basteln mehr!!! Der Spaß beginnt sofort aus der Packung. Schon nach kurzer Zeit wird aus dir ein richtiger Heli-Pilot!

Steuere deinen Helikopter vorbildsgetreu über alle 4 Funktionen. Durch die Doppelrotor-Funktion (koaxial) fliegt das Modell extrem eigenstabil und benötigt dadurch keinen Heckrotor.

Der Betrieb des Helis ist ausschließlich für geschlossene Räume ausgelegt. Mit dem mitgelieferten Lithium Polymer Akku sind Flugzeiten von 8 Minuten zu erreichen.

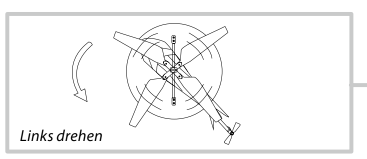
Features:

- Extrem stabile Flugeigenschaften
- Komplett flugfertig aufgebaut
- Infrarot-Mehrkanal-Fernsteueranlage
- Inkl. Gyro (Stabilisations-Funktion)
- Inkl. LiPo Akku 3,7 V
- Schuss-Funktion

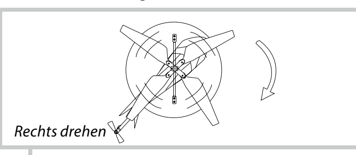
Paddelstange
Heckrotor
Rotorwelle
Rotorblatt A
Rotorblatt B
Kabine
Rumpf
Kanone
Landegestell

Hinweise zur Steuerung

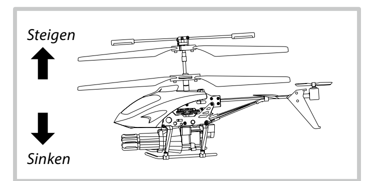
D



Drücke den Steuerknüppel seitwärts nach links um den Heli gegen den Uhrzeigersinn drehen zu lassen.



Drücke den rechten Steuerknüppel nach vorne um vorwärts zu fliegen.

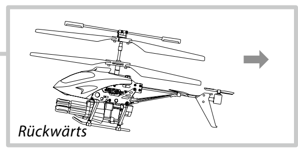


Wenn der rechte Knüppel nach oben gedrückt wird, steigt das Modell.

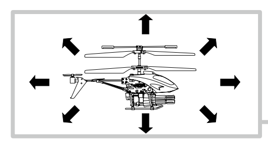
Wenn der Knüppel wieder sanft nach unten geschoben wird, sinkt das Modell wieder.

Rechts drehen

Drücke den Steuerknüppel nach rechts für drehen im Uhrzeigersinn.

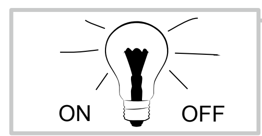


Ziehe den rechten Steuerknüppel nach hinten um rückwärts zu fliegen.

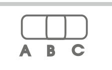


Demo-Mode:

Halten Sie den Helikopter auf Höhe und betätigen Sie dann den Demo-Knopf. Das Modell fliegt nun selbstständig vorwärts-rückwärts und dreht sich automatisch nach links und rechts. Sie müssen nur die Flughöhe mit dem Gashebel halten.

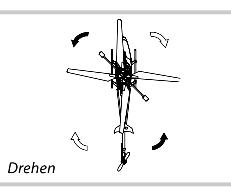


LED´s an/ausschalten



Frequenzschalter

Wenn drei Helis gleichzeitig fliegen wollen, müssen diese auf unterschiedlicher Frequenz betrieben werden.

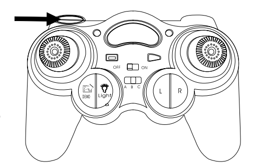


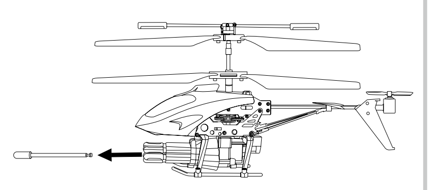
Trimmung

Wenn der Helikopter in eine Richtung wegdreht, kann per Trimmung nachjustiert werden, so dass der Helikopter gerade in der Luft stehen bleibt.

Schuss-Funktion:

Drücken Sie den Single-Shot Knopf für Einzelschuss und Continue-Shooting für Dauerfeuer. Nicht auf Menschen oder Tiere schiessen. Die Pfeile können nach der Landung wieder in die Kanone gesteckt werden.





D

Ground Effect

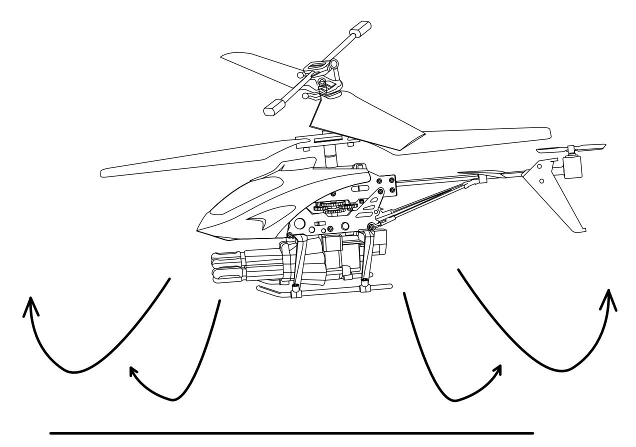
ACHTUNG!

Bis zu einer Höhe von ca. 30 cm befindet sich das Modell im Einflussbereich der Luftverwirbelungen durch die eigenen Rotoren.

Dieser „Ground Effect“ erleichtert zum Einen das Abheben des Helikopters, da die von den Rotoren nach unten gedrückte Luft den Helikopter vom Boden abstößt.

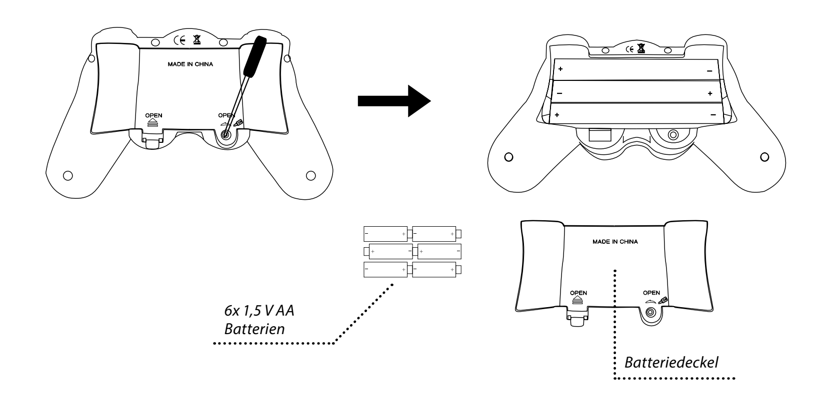
In unmittelbarer Bodennähe kehrt sich dieser Effekt aber um, da nun die seitlich vom Helikopter wegströmende Luft einen Unterdruck erzeugt und das Modell sich förmlich am Boden ansaugt. Dies kann zu einem unsanften Aufsetzen führen.

Aus diesem Grund ist das Flugverhalten des Modells in geringer Höhe eher instabil. Wenn Ihnen das unruhige Flugverhalten Schwierigkeiten bereitet, steigern Sie die Flughöhe allmählich.



Vorbereitungen: Lademodus + Hinweise

Sender vorbereiten



1. Öffnen Sie die Batterieabdeckung.

2. Setzen Sie 6 Stück Batterien 1,5 V/ AA ein und achten Sie dabei auf die richtige Polarität.



1. Die Batterien sorgfältig einsetzen.

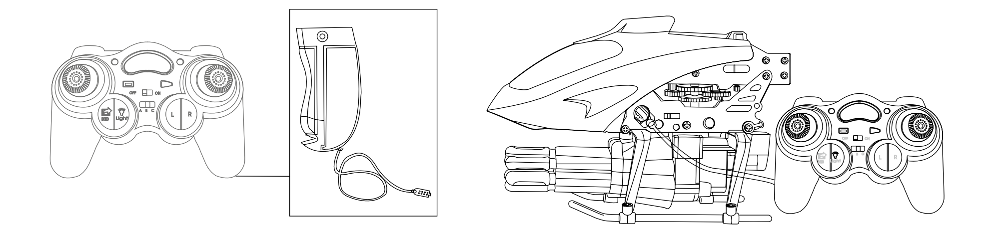
2. Bitte keine alten und neuen Batterien gleichzeitig verwenden.

3. Bitte keine unterschiedlichen Batterietypen verwenden.

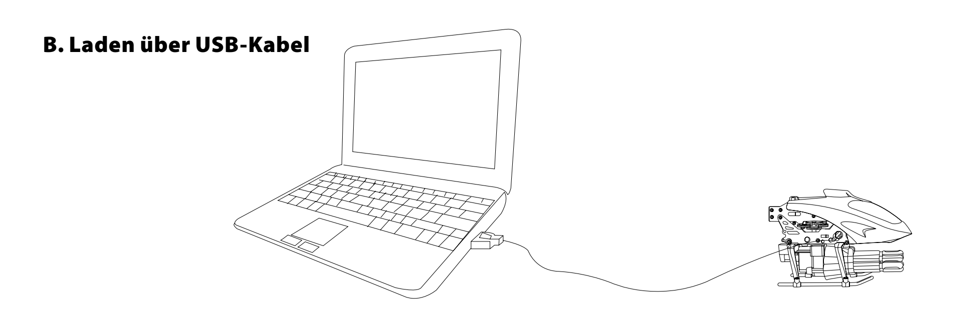


LiPo Flug-Akku laden

A. Laden über den Sender



B. Laden über USB-Kabel



1. Schalten Sie den Hubschrauber aus.

2. Laden über den Sender:

Schieben Sie den Deckel des Ladekabels nach unten, nehmen Sie das Ladekabel heraus und stecken Sie es in die Ladebuchse des Hubschraubers. Die LED „CHA" auf dem Sender leuchtet. Die Ladezeit beträgt ca. 50 - 60 Minuten.

Wenn der Ladevorgang beendet ist, schaltet sich die LED „CHA" aus.

3. Laden über USB:

Stecken Sie das Ladekabel in den USB Eingang Ihres Computers, das Ladekabel leuchtet auf. Stecken Sie die andere Seite des USB-Ladekabels in die Hubschrauber-Ladebuchse. Das Licht am Ladekabel erlöscht. Die Ladezeit beträgt ca. 50 - 60 Minuten. Das Licht des Ladekabels geht an, wenn der Akku komplett aufgeladen ist.



Die Ladezeit kann bis zu 50 - 60 Minuten dauern.

Der Hubschrauber ist mit einem LiPo-Akku ausgestattet. Bitte beachten Sie auch die folgenden Warnungen und Sicherheitshinweise:

- Verwenden Sie die Batterie nicht in der Nähe einer Wärmequelle wie Feuer oder einer Heizung. Sonst kann es zu Schäden oder zur Explosion der Batterie kommen.
- Schlagen Sie die Batterie nicht auf harte Oberflächen.
- Tauchen Sie die Batterie nicht in Wasser, und bewahren Sie sie an einem kühlen, trockenen Ort auf.
- Das im Lieferumfang dieses Produkts enthaltene Ladegerät eignet sich nur zum Laden des Produkts.
- Demontieren Sie den Akku nicht.
- Lassen Sie den Akku während des Ladevorgangs niemals unbeaufsichtigt.

D

Flugbetrieb

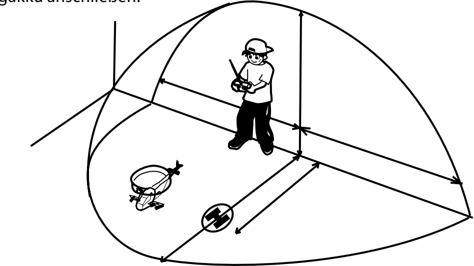
Einschalten des Modells

Sorgen Sie für ausreichend Platz, um erste Flugversuche zu unternehmen. Auch wenn der Indoor-Heli später auf engstem Raum geflogen werden kann, benötigen Sie ca. 3 m freien Raum in allen Richtungen um sich herum.

- Stellen Sie das Modell auf einen glatten und ebenen Untergrund, damit der Helikopter ungehindert gleiten und abheben kann.
- Stellen Sie den Hubschrauber ca. 2 m vor sich auf den Boden, das Heck zeigt in Ihre Richtung. Auf diese Weise entspricht die Reaktionsrichtung des Helikopters der Steuerrichtung.
- Nehmen Sie den linken Fernsteuerhebel (Pitch) ganz zurück.

Achtung!

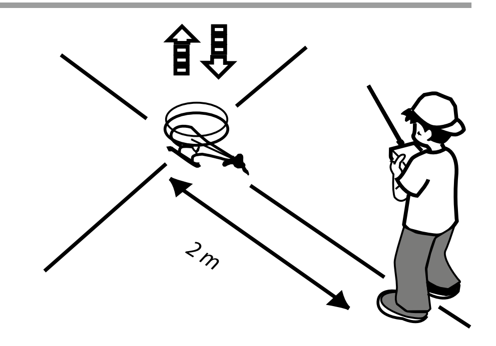
Erst den Sender einschalten. Danach den frisch geladenen Flugakku anschließen.



Das Modell darf jetzt nicht bewegt werden!

- Nach einigen Sekunden ist das Modell startbereit.
- Bewegen Sie den linken Steuerhebel leicht nach vorne, bis das Modell gerade vom Boden abhebt.
- Ziehen Sie den Steuerhebel wieder langsam zurück, so dass das Modell sanft wieder landet.

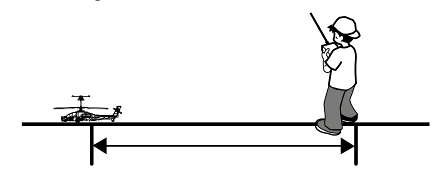
Bewegen Sie die Steuerung äußerst feinfühlig!

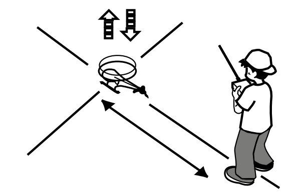


Schwebeflug

Schwebeflug heißt, den Helikopter stabil auf einer Stelle in der Luft zu halten. Schwebeflug ist nur mit einem Helikopter möglich und muss als grundlegende Flugfigur intensiv geübt werden. Machen Sie sich dazu mit den Steuerfunktionen Ihres Fernsteuersenders vertraut, so dass diese „in Fleisch und Blut" übergehen.

- Stellen Sie dann den Hubschrauber ca. 2 m vor sich auf den Boden, mit dem Heck in Ihre Richtung.
- Lassen Sie den Helikopter noch am Boden und bewegen Sie ihn erst gezielt leicht seitwärts, vorwärts und rückwärts.
- Wenn Sie die Steuerung am Boden beherrschen, geben Sie etwas mehr Auftrieb und lassen Sie ihn über dem Boden schweben, ohne dass sich die Rumpfspitze dreht oder der Helikopter wegdriftet.
- Markieren Sie am besten einen Punkt auf dem Boden, von dem aus Sie das Modell starten. Versuchen Sie, den Helikopter über diesem Punkt zu halten und auch auf diesem Punkt wieder zu landen.
- Bewegen Sie die Steuerhebel nicht zu ruckartig, da sonst insbesondere die Landung sehr hart ausfallen kann.Entwickeln Sie ein Gespür für die Steuerung, indem Sie wiederholt abheben, schweben und wieder aufsetzen.
- Wenn Sie dabei Unstimmigkeiten in der Steuerung oder eine Unwucht im Rotor bemerken, landen Sie **sofort** und korrigieren Sie die notwendigen Einstellungen.
- Steigern Sie die Flughöhe allmählich.

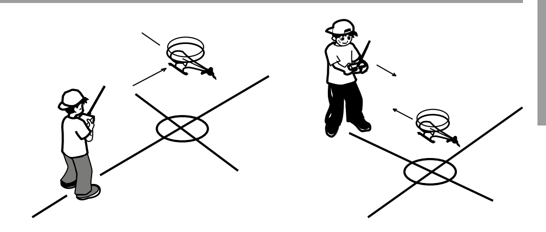






Freiflugtraining

Ab einer Flughöhe von ca. 2 m befindet sich der Heli nicht mehr im Einflussbereich der Luftverwirbelungen aus den eigenen Rotoren und die Fluglage wird stabiler.



Wenn Sie den Schwebeflug beherrschen, fangen Sie mit einfachen Flugfiguren an:

Trainieren Sie die Beherrschung des Modells, lassen Sie es schweben, steigen, sinken, fliegen Sie vorwärts und rückwärts und fliegen Sie Kurven.

Fehlersuche

Problem	Ursache	Lösung
Das Modell bewegt sich nicht	Sender oder Empfänger sind nicht eingeschaltet	Schalten sie den Sender oder Empfänger ein
	Polarität der Akkus oder Akkutyp sind falsch	Prüfen Sie die Polarität und den Akkutyp
	Batterien/Akkus sind schwach oder ganz entleert	Tauschen Sie die Batterien aus bzw. tauschen Sie die Akkus oder laden sie die Akkus neu
Motor dreht nicht	Motor ist defekt	Tauschen Sie den Motor aus
	Motor wird zu heiß	Lassen Sie den Motor auskühlen
Das Modell reagiert falsch auf die Steuerbefehle oder fliegt unruhig	Überprüfen Sie den Ladezustand von Sender- und Empfängerakkus	Setzen Sie vollständig geladene Akkus ein
Das Modell steigt nicht auf	Rotorblätter sind verbogen	Tauschen Sie die Rotorblätter aus
	Motor wird zu heiß	Lassen Sie den Motor abkühlen
	Akkus sind leer	Laden Sie die Akkus oder tauschen Sie sie aus
Die Rotoren lassen sich nicht abstellen	Trimmung ist nicht korrekt eingestellt	Korrigieren Sie die Trimmung am Gas-Regler
Das Modell bewegt sich vorwärts/rückwärts und seitwärts, schwebt aber nicht	Überprüfen Sie, ob das Modell einem Luftzug, z. B. durch ein geöffnetes Fenster oder eine Klima anlage ausgesetzt ist. Bei Zugluft ist Schwebeflug nicht möglich	Schließen Sie das Fenster/die Tür, schalten Sie die Klimaanlage ab oder wählen Sie einen besser geeigneten Raum
Das Modell vibriert heftig	Prüfen Sie, ob die Rotoren rund laufen	Tauschen Sie die Rotorblätter ggf. aus
Das Heck lässt sich nicht stabilisieren	Ein oder mehrere Rotorblätter sind defekt	Ersetzen Sie ein oder beide Rotorblätter
	Unterer und oberer Rotorkreis laufen mit unterschiedlicher Reibung auf der Rotorwelle	Stellen Sie sicher, dass sich beide Rotorkreise leicht drehen lassen
	Die Rotationsgeschwindigkeit des oberen und unteren Rotorkreises ist ungleichmäßig	Korrigieren Sie die Trimmung am Sender





Dear Customer

We congratulate you for buying this CARSON RC model helicopter, which is designed using state of the art technology.

According to our policy of steady development and product improvement we reserve the right to make changes in specifications concerning equipment, material and design at any time without notice.

Specifications or designs of the actual product may vary from those shown in this manual or on the box.

The manual forms part of this product. Should you ignore the operating and safety instructions, the warranty will be void. Keep this guide for future reference.

Limited Warranty

This product is warranted by CARSON against manufacturing defects in materials and workmanship under normal use for 24 months from the date of purchase from authorised franchisees and dealers. In the event of a product defect during the warranty period, return the product along with your receipt as proof of purchase to any CARSON store.

CARSON will, at its option, unless otherwise provided by law:

(a) Correct the defect by repairing the product without charging for parts and labour

(b) Replace the product with one of the same or similar design; or

(c) Refund the purchase price.

All replacement parts and products, and products on which a refund is made, become the property of CARSON. New or reconditioned parts and products may be used in the performance of warranty services.

Repaired or replaced parts and products are warranted for the remainder of the original warranty period. You will be charged for repair or replacement of the product made after the expiration of the warranty period.

The Warranty does not cover:

- Damage or failure caused by or attributable to acts of God, abuse, accident, misuse, improper or abnormal usage, failure to follow instructions, improper installation or maintenance, alteration, lightning or other incidence of excess voltage or current;
- Damage caused by losing control of your car;
- Any repairs other than those provided by a CARSON Authorised Service Facility;
- Consumables such as fuses or batteries;
- Cosmetic damage;
- Transportation, shipping or insurance costs; or
- Costs of product removal, installation, set-up service adjustment or reinstallation

This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which may vary according to the country of purchase.

Declaration of conformity

Dickie-Tamiya GmbH & Co. KG hereby declares that this model kit with radio, motor, battery and charger is in accordance with the basic requirements of the following European directives: 98/37 EG and 89/336/EWG and other relevant regulations of guideline 1999/5/EG (R&TTE).

The original declaration of conformity can be obtained from the following address:

Dickie-Tamiya GmbH & Co. KG • Werkstraße 1 • D-90765 Fürth • Germany





Included is a rechargeable LiPo battery (Lithium-Polymer). It is possible to recycle this battery. Included are Alkaline batteries. These batteries are not rechargeable. Batteries must not be placed in with the household refuse. Please dispose of the batteries, according to the actual law, by the designated recycling points.



CE 0678

The explanation of the symbol on the product, packaging or instructions: Electronic devices are valuable products and should not be disposed of with the household waste when they reach the end of their running time! Help us to protect the environment and respect our resources by handing this appliance over at the relevant recycling poi.

We wish you good luck and a lot of fun flying your CARSON model!

Before using your new model carefully read these instructions!



Contents

GB

Included Items

- Model built ready-to-fly
- IR-transmitter
- LiPo battery 3.7 V
- Charger inside transmitter
- Gyro electronic
- Operating manual
- 6 Batteries
- Replacement rotor blades
- USB charging cable
- projectiles



Safety Precautions

General



- Read the Operating Manual carefully and keep it for future reference.
- Make yourself familiar with all the instructions for flight operation.

This model is not a toy!

- This radio controlled model is not a toy. Learning how to control it correctly is a gradual process.
- Children under 14 years of age should be supervised by an adult.

If you are not yet proficient with model aircraft, we suggest you approach a more experienced model pilot or a model-making club about making your first flight attempts.

Flying a radio controlled helicopter is a fascinating hobby. However, it has to be practised with the necessary caution and respect.

A radio controlled model can cause damage and injury in an uncontrolled flying mode, and the user is liable for any such incident.

As a manufacturer and distributor of the model, we are not responsible for the correct handling and operation of the model.

Make sure that you have sufficient insurance cover when practising your hobby.

Only a well maintained model will function in a correct manner. Only use approved spare parts and never improvise with any unsuitable items.

It is the user's responsibility to ensure that the model is functioning correctly and that all nuts, bolts and screws are properly tightened.

Keep the model well beyond the reach of small children. They may unintentionally activate the model and cause themselves injury with it, or they may put batteries and small parts into their mouths and swallow or choke on them.

Preparations

Never start flying before you have made sure of the following points:

- Pay attention to visible damage on the model, remote control, battery charger, and lithium battery.
- Ensure that the model is functioning correctly and that all nuts, bolts and screws are properly tightened
- The flight battery must be fully charged, with the correct voltage. Only use fresh new batteries for the transmitter.
- Make sure that all servos respond correctly to the signals of the transmitter.
- Always check the radio operation before starting the helicopter.

Flight operation

The model is primarily conceived for indoor flights since its own slight weight and instable flight position resulting from the construction type make it very susceptible to air movements.

Moreover the components are not dust- and moisture-proof.

Sunlight disturbs the transmission from the transmitter to the model.

Therefor only fly indoors!

Do not fly any longer than one battery charging!

Afterwards the motor must cool down for at least 5 minutes.

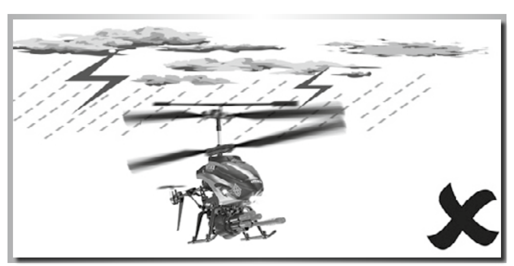
Then recharge the battery. Avoid low discharge in any case.

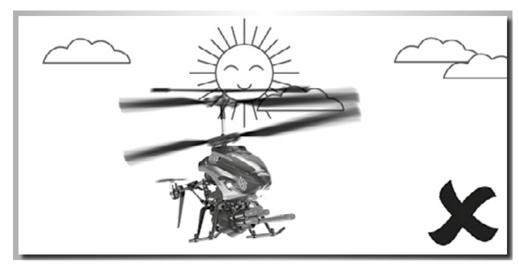












Only fly only in closed rooms

- With a free space of at least 3 m in all directions
- Without standing (furniture) or moving obstacles (persons, animals)
- In rooms without air draught

Do not fly

- If you are overtired or your reactivity is impaired in any way.
- Choose a sufficiently open & large area; it should be free of obstacles, as buildings, furniture, people and animals.
- Keep away from roads, highways.
- In direct sunlight.





Rotor

- Damaged rotor blades must be exchanged! Refrain from attempts at repair!
- Keep away from the rotors, as soon as the battery is connected.
- Avoid presence in the plane of rotation of the rotors.

Do not operate the model while seated, so that you can rapidly get out of the hazardous area if necessary. Tighten the retaining bolts of the rotor blades only so much that in flight these can orient themselves by 180° to each other only with centrifugal force.

Only use the charger inside of your transmitter or the included USB cable

- Make sure there is enough ventilation whilst charging.
- Never leave the model unattended during the charging process.
- When charging the batteries pay attention to the correct polarity.

GB

Never subject the transmitter, the batteries and the model to adverse local conditions!

These are for instance:

- Wetness, too high air humidity (> 75% rel., condensing). Do not touch the battery charger with wet hands.
- Never operate the model right after it has been brought from cold into warm surroundings. The resulting condensation water can destroy the device. Permit the device to attain the ambient temperature while unconnected.
- Dust and inflammable gases, vapours or solvents, benzene
- Too high ambient temperatures (> about +40°C), direct solar radiation
- Open fire, ignition sources
- Mechanical stresses such as shocks, vibrations
- Strong contamination
- Strong electromagnetic fields (motors or transformers) or electrostatic fields (charges)
- Transmitters (radio telephones, transmitters for model building etc.). The transmitter radiation can lead to the malfunction of the charging operation or to the destruction of the battery charger and thereby also of the batteries.

Permit the battery charger to cool down between charging operations. Disconnect the battery charger from the power when the charging operation is finished.

A defective battery charger may no longer be employed. If it is assumed that the device is defective, i.e. if

- The device shows visible damage,
- The device no longer works and
- After longer storage under unfavourable conditions or
- After severe transportation stress, then it should be made inoperative without delay and secured against unintentional operation.

Dispose of the unusable (irreparable) battery charger according to the prevailing statutory regulations.

For safety and registration reasons (CE), the arbitrary reconstruction and/or modification of the battery charger is not permitted.

Lithium-Polymer battery

Employ the enclosed battery exclusively for this model.

Only employ an original part as a replacement battery.

- Load the battery exclusively outside of the model and away from easily flammable materials! It is normal that the battery warms up lightly when charging.
- Do not overload or exhaustively discharge the battery! Both can cause that electrolyte leaks out and lead to self-ignition.
- Never mix fully charged batteries with half-charged ones or batteries with different capacity.
- Charge the LiPo battery at least every two months in order to avoid low discharging.
- Remove the charged battery from the battery charger in order to avoid self-discharging.

At the end of its useful life, under various national/state and local laws, it may be illegal to dispose of this battery into the municipal waste stream. Check with your local solid waste officials for details in your area for recycling options or proper disposal.

The batteries must not

- Be immersed in liquid,
- Be thrown in the fire or subjected to high temperatures or
- Mechanical stresses or
- Be taken apart or damaged
- Or be short-circuited.

If during operation or while charging or storing the battery you perceive a noticeable smell, a discolouration, excessive heating or deformation or any other abnormality:

- Disconnect the battery from the battery charger
- Separate the battery from the consumer
- No longer employ the battery..

If electrolyte drains out:

- Avoid contact with eyes and skin!
- Wash the affected locations immediately with clear water and
- Consult a physician.

Advice

- Non-rechargeable batteries are not to be recharged.
- Rechargeable batteries are to be removed from the transmitter before being charged.
- Rechargeable batteries are only to be charged under adult supervision.
- Batteries are to be inserted with the correct polarity.
- The supply terminals are not to be short-circuited.
- Please examinate regularly the electric or batteries, battery charger for any damage to their cord, plug, enclosure and other parts.

Lithium-Polymer battery safety instruction

1. Do not disassemble or reconstruct the battery.
2. Do not use the battery nearby fire, stove or heated places.
3. Do not immerse the battery in water or get it wet.
4. Do not charge the battery nearby fire or under the blazing sun.
5. Only use the specified charger and observe the charging requirements.
6. Do not drive a nail into the battery, strike it by hammer, or tread it.
7. Do not give the battery impact or fling it.
8. Do not use batteries with conspicuous damage or deformation.
9. Do not make direct soldering on the battery.
10. Do not reverse-charge or overdischarge the cell.
11. Do not reverse-charge or reverse-connect.
12. Do not connect the battery to the plug socket or car-cigarette-plug.
13. Do not use battery for unspecified equipment.
14. Do not touch a leaked battery directly.
15. Keep the battery away from babies.
16. Do not continue to charge the battery over specified time.
17. Do not place the battery into a microwave or high pressure container.
18. Do not use a leaked battery nearby fire.
19. Do not use or leave the battery under the blazing sun (or heated car by sunshine).
20. Do not use the battery nearby a place where exists or generates static electricity (more than 64 V) which give damage to the protection circuit.
21. Charging temperature range is regulated from 0 degrees centigrade and 45 degrees centigrade. Do not charge the battery out of the recommended temperature range.
22. When the battery has rust, bad smell or something abnormal at first-time-using, do not use the equipment and bring the battery to the shop where it was bought.
23. In case children use the battery, their parents should teach them in advance, how to use the batteries according the manual with care. When children are using the batteries, pay attention they do that according to the manual.
24. Keep the battery out of the reach of children. And also pay attention the battery could not be taken out from the charger by little children.
25. If the skin or cloth is smeared with liquid from the battery, wash with fresh water immediately. It may cause inflammation of the skin.
26. Never charge the battery on a carpeted floor as this may cause fire.
27. Do not use the battery for equipment that is not specified nor for any other purposes.
28. Do not touch the battery if it is leaking. If you do touch the battery, you should wash your hands immediately.
29. Do not use any batteries that have swelled up or are damaged.
30. Never leave a charging battery unattended.



The Helicopter with More Functions

Completely preassembled, no construction required! Fun straight out of the box. With only a little training, you will soon be a real helicopter pilot!

Control your helicopter using all four functions. The twin rotor design (coaxial) means that the model is extremely stable and doesn't require a rear rotor.

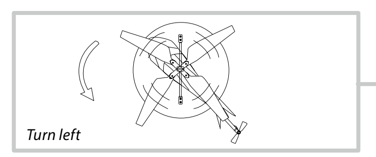
This model is intended exclusively for indoor use. Approximate flight times of 8 minutes are possible with the enclosed Lithium polymer battery.

Features:

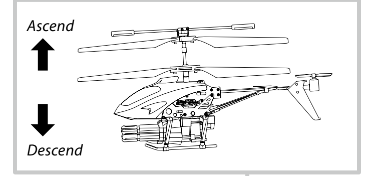
- Extremely stable flight behaviour
- Completely assembled Ready To Fly
- infrared multichannel transmitter
- + Gyro (stabilizing function)
- With LiPo battery 3.7 V
- shot function

Paddlebar
Tail rotor
Rotor shaft
Rotorblade A
Rotorblade B
Canopy
Chassis
Canon
Landing gear

Advice for Control

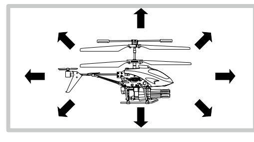


Push the rudder stick toward left to turn counter clockwise.



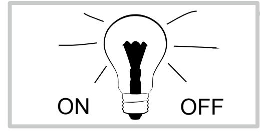
When you push up the right stick (throttle) the speed of the main rotor blade will increase and the helicopter will go up.

When you gently pull down the stick the helicopter will go down.

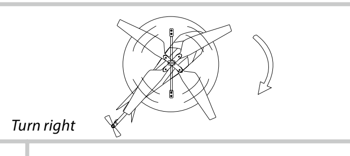


Demo-Mode:

Keep the helicopter on the amount and then press the Demo-button. Now, the model will flying automatically forward-backward and turns to the left and right. You just control only the altitude with the throttle-lever.



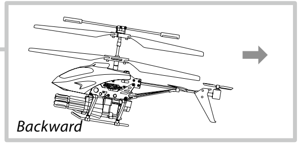
LED´s ON/OFF



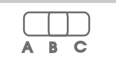
When you push up the right control lever the helicopter is moving forward.

Turn right

Push the rudder stick toward right to turn clockwise.

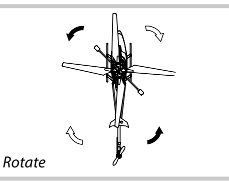


When you push down the right control lever (steering rudder), the nose incline to up, the helicopter is moving backward.



Frequencyswitch

When three heli-copters want to fly at the same time, they have to use a different frequency.

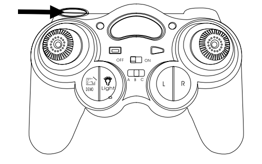


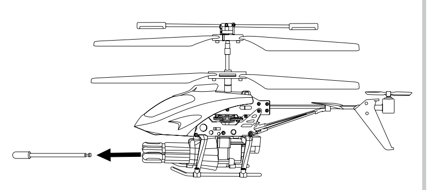
Trimmung

When the helicopter tail rotates away, you can adjust the trimmer on the remote control until the helicopter is balanced in the air.

Shot function:

Press the single-shot button for Single shot and Continue-shooting for per-manent fire. Do not shoot on persons or animals. You can reload the canon after landing.







Ground Effect

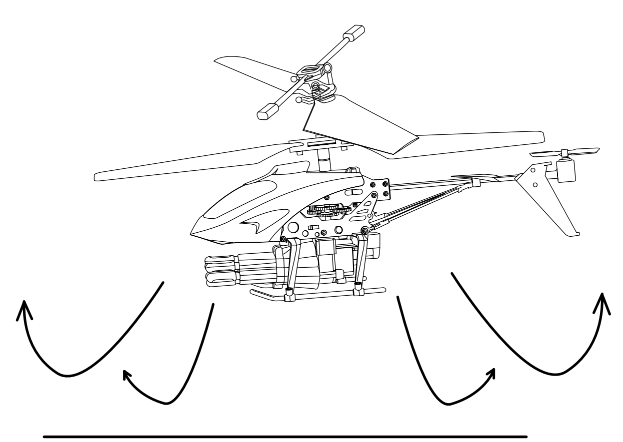
ATTENTION!

Up to a height of about 30 cm, the model is in the area of influence of the air turbulence caused by its own rotors.

On one hand, this “Ground Effect” facilitates the lift off of the helicopter since the air pressed downwards by the rotors of the helicopter helps lift the aircraft from the ground.

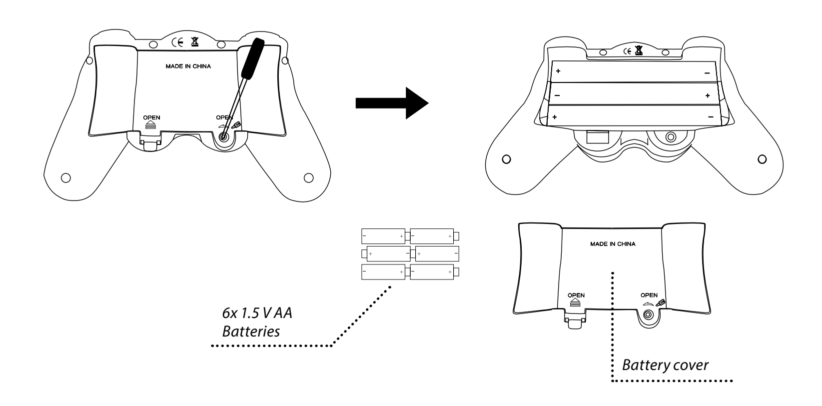
But in the immediate area this effect is reversed, since the air flowing away laterally from the helicopter creates an underpressure and the model is actually sucked back down towards the ground. This can lead to an ungentle landing.

For this reason the flight behaviour of the model at low heights is rather unstable. If the restless flight behaviour causes difficulties for you, increase the flying height by degrees.



Preparations: Charging Mode + Hints

Prepare the transmitter



1. Open the battery cover.

2. Insert 6 batteries 1.5 V/ AA and pay attention to the correct polarity.



1. Install the batteries carefully.

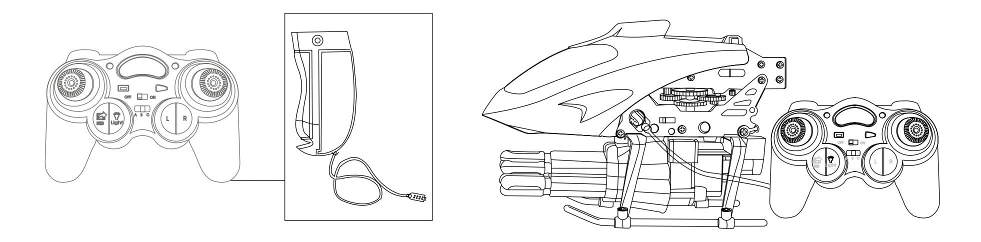
2. Please do not mix old and new batteries at the same time.

3. Please do not use different types of batteries.

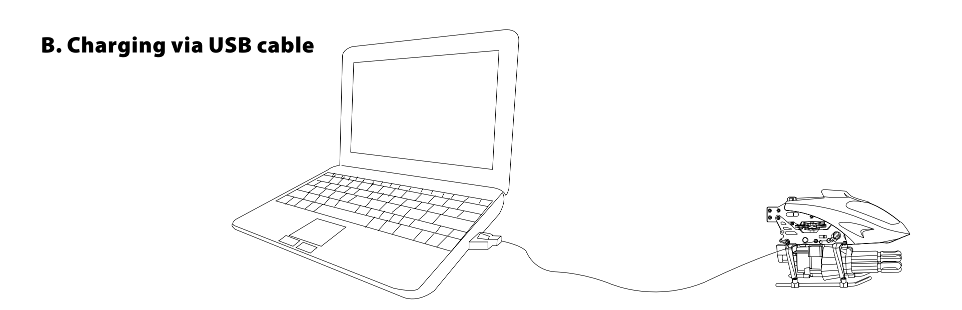


Charging the LiPo Flight Battery

A. Charging via transmitter



B. Charging via USB cable



1. Turn the helicopter off.

2. Charging via transmitter:

Put down the charging wire cover of the controller and put out the charging wire, then put it into the interface of the helicopter. The LED on the controller "CHA" will turn on. The charging time is about 50 - 60 minutes.

When the charging is completed, the LED on the controller "CHA" will turn off.

3. Charging via USB cable:

Put the USB charging wire into your computer USB interface, the charging wire will be lightened. Put the other side of the USB charging wire into the helicopter's interface. The USB charging wire light will be turned off. The charging time is about 50 - 60 minutes. The charging wire light will turn on, then the helicopter is fully charged.



The charging time can be 50 - 60 minutes

The helicopter is equipped with a LiPo battery, please also pay attention to the following cautions and safety advices:

- Do not use or leave the battery near a heat source such as fire or heater. Otherwise the battery will cause damage or explode.
- Do not slam the battery or beat to hard surface.
- Do not immerse the battery in water, and keep the battery in a cool dry place.
- The charger included with this product can only be used for the product's charge.
- Do not disassemble the battery.
- Never leave the battery unattended during charging.

Flight Operation

GB

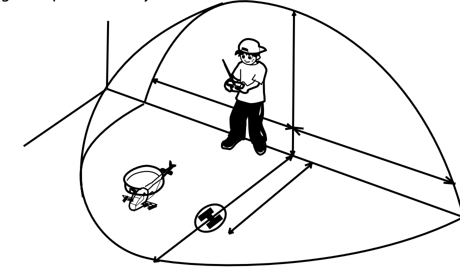
Switching on the model

Ensure sufficient space in order to undertake the first flight experiments. Even if the indoor helicopter can later be flown in the smallest quarters, it requires about 3 m free space in all directions.

- Set the model on a smooth and level surface, so that the helicopter can freely glide and lift off.
- Set the helicopter about 2 m in front of yourself on the ground, the tail pointing towards you. This way the direction of reaction of the helicopter conforms to the direction of control.
- Pull the left remote control lever (pitch) totally back.

Attention!

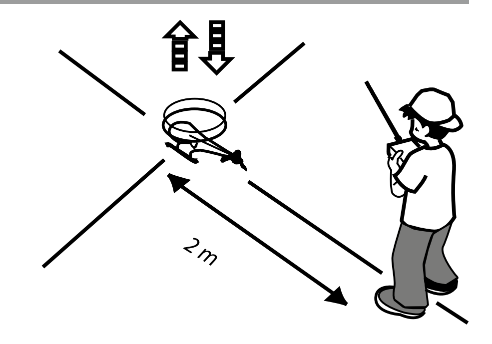
Switch the transmitter on first. After that, connect the freshly charged airplane battery.



Now the model may not be moved!

- After a few seconds the model is ready to launch.
- Move the left control lever slightly forward, until the model just lifts off from the ground.
- Pull the control lever slowly back again, so that the model gently alights.

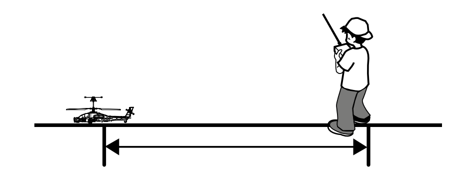
Move the control extremely delicately!

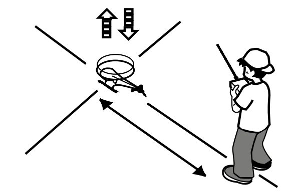


Hover flight

Hover flight means maintaining the helicopter in a stable position in the air. Hover flight is only possible with a helicopter and must be thoroughly practiced as a fundamental flight formation. Acquaint yourself with the control functions of your remote control transmitter so that this procedure gets you're your “flesh and blood”.

- Then set the helicopter about 2 m in front of you on the ground, with the tail facing you.
- Leave the helicopter on the ground and first deliberately move it slightly sidewise, forwards and backwards.
- When you have mastered control on the ground, give somewhat more lift and permit it to hover above the ground, without allowing the tip of the fuselage to turn or the helicopter to drift away.
- The best procedure is to mark a position on the ground from which you start the model. Attempt to hold the helicopter above this position and also to land again on this position.
- Do not move the control lever too jerkily, because otherwise especially the touchdown can be very hard. Develop a feeling for the controls by repeatedly lifting off, floating and landing again.
- If you notice irregularities in the control or an imbalance in the rotor, land **immediately** and correct the necessary settings.
- Increase the flying height gradually by degrees.

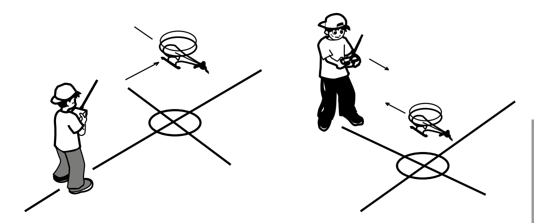






Free Flying Training

The helicopter is no longer in the area of influence of the air turbulence from its own rotors at a flying height of about 2 m and the flight situation is more stable.



If you have mastered hover flight, begin with simple flying formations:

Train your command of the model, allow it to ascend and descend, hover and move forwards and backward in the air as well as execute turns.

Troubleshooting

Problem	Cause	Reparation
The model does not move	Check whether the transmitter and the receiver are switched on	Switch transmitter and/or receiver on
	Check the battery voltage of transmitter and receiver	Employ completely charged batteries
Motor does not turn	Motor is defective	Exchange the motor
	Motor is too hot	Allow the motor to cool down
The model reacts incorrectly to the control commands or flies choppily	Check the state of the transmitter and receiver battery charges	Employ completely charged batteries
The model does not take off	Rotor blades are twisted	Exchange the rotor blades
	Motor is too hot	Allow the motor to cool down
	Batteries are empty	Charge the batteries or exchange them
The rotors do not allow shut down	Trim is not correctly adjusted	Correct the trim on the pitch controller
The model moves forward/backward and sidewise, but does not hover	Check whether the model is exposed to a draught, e.g. by an opened window or an air conditioner. Hover flight is not possible when there is a draught	Close the window/door, switch off the air conditioner or select a more suitable room
The model vibrates severely	Check whether the rotors run true	Possibly change the rotor blades
The tail does not permit stabilizing	One or more rotor blades are defective	Replace one or both rotor blades
	Lower or upper rotor disc runs with varying friction on the main shaft	Make sure that both rotor discs can rotate easily
	The velocity of rotation of the upper and lower rotor revolution is uneven	Correct the trim on the transmitter



Notizen / Notes





For Germany:

Service-Hotline:

Mo - Do 8.00 – 17.00 Uhr
Fr 8.00 – 14.30 Uhr

01805–73 33 00*

* 14 ct/min aus dem deutschen Festnetz

CARSON-MODEL SPORT
Abt. Service
Mittlere Motsch 9
96515 Sonneberg

CARSON-MODEL SPORT

Werkstraße 1 • D-90765 Fürth/Germany